

DESCRIERE POST

CERCETATOR ȘTIINȚIFIC

în domeniul: Geofizică

A. Cerințele postului: candidatul trebuie:

- să fie absolvent al Facultății de Geologie și Geofizică / Mediu sau al unei facultăți tehnice cu specialități de profil în domeniul geologie, geofizică sau geotehnică;
- să aibă cunoștințe în prelucrarea procesarea și interpretarea datelor geofizice
- să aibă cunoștințe în utilizarea aparaturii geofizice;
- să aibă cunoștințe de lucru pe PC în sisteme de operare Windows, Unix/Linux și minime cunoștințe de programare (ex. Shell Scripting, Python, C/C++, Matlab, R, etc.);
- să aibă cunoștințe de limba engleză;
- să manifeste disponibilitate pentru deplasări pe teren și de implicare în activitățile curente ale INCDFP, cum ar fi serviciul de gardă la Rețeaua de Stații Seismice.

B. Atributii specifice postului:

- participare la activități de cercetare fundamentală și aplicativă;
- prelucrarea și interpretarea datelor geofizice (ex. seismice/seismologice, electrometrice, gravimetrice, etc.);
- participare la activități de teren în vederea instalării de noi echipamente geofizice și efectuării de măsurători geofizice;
- elaborarea de hărți tematice folosind programe GIS sau programul GMT ([The Generic Mapping Tools](#));
- participare la organizarea manifestărilor științifice coordonate de către INCDFP;
- participarea la programe/activități/acțiuni educaționale coordonate de către INCDFP sau în care este implicat institutul;
- implicare la realizarea a cel puțin unei propuneri de proiect de cercetare la nivel național, dacă sunt competiții;
- participare la elaborarea rapoartelor de cercetare;
- diseminarea rezultatelor de cercetare-dezvoltare prin:
 - participarea anuală cu lucrări științifice (poster sau prezentări orale) la cel puțin o manifestare științifică pe plan național/internațional;
 - publicarea anuală a cel puțin unui articol științific BDI/ISI;

C. Tematica:

1. Structura interna a Pamantului;
2. Unde seismice: (tipuri de unde – de volum si de suprafata; caracteristici – raza seismica, timp de parcurs, amplitudine, faza; propagarea undelor);
3. Instrumente si metode geofizice cu aplicabilitate in investigatii non-invazive ()
4. Metoda prospectarii geoelectrice si domenii de aplicatie a metodei
5. Metoda Georadar si domenii de aplicatie a metodei.
6. Geofizica de mediu.
7. Procesarea si interpretarea datelor rezultate din masuratori geoelectrice
8. Procesarea si interpretarea datelor rezultate din masuratori georadar
9. Procesarea si interpretarea datelor rezultate din masuratori de magnetometrie

D. Bibliografie:

1. Annan, A. P. (2009). Ground Penetrating Radar (GPR) Principles. In Ground Penetrating Radar Theory and Application.
2. Bormann P. (Ed) - New Manual of Seismological Observatory Practice (2002), revised version, electronically published 2009 – IASPEI, GFZ German Research Centre for Geosciences, Potsdam; <http://nmsop.gfz-potsdam.de>; DOI: 10.2312/GFZ.NMSOP-2
3. Conyers, L., B., (2004). Ground-Penetrating Radar for Archaeology. AltaMira Press. <https://doi.org/10.1016/B978-0-444-53348-7.00001-6>
4. Georgescu, P., (1982). Prospecțiuni Electrice. Editura Universității din București.
5. Heywood, D., I., Cornelius, S., Carver, S., (2011). An Introduction to Geographical Information Systems. 4th Edition. Pearson.
6. Jol, H., M., (2009). Ground Penetrating Radar Theory and Application. 1st edition. Elsevier.
7. Milsom, J., Eriksen., A., (2003). Field Geophysics. 3rd edition. John Wiley and Sons Ltd.
8. Reynolds, J., M., (2011). An Introduction to Applied and Environmental Geophysics. 2nd edition. Wiley Blackwell.
9. Reynolds, J., M., (1997). An Introduction to Applied and Environmental Geophysics. 1st edition. John Wiley & Sons;.
10. Telford, W., Geldart, L., & Sheriff, R. (1990). Applied Geophysics (2nd ed.). Cambridge: Cambridge University Press. doi:10.1017/CBO9781139167932

* Cartea poate fi obținută de la biblioteca INCDFP